

Leena Mattila

KOULUTUSMATERIAALIN LAADINTA ERÄÄLLE KIRJANPITO-
JA PALKANLASKENTAOHJELMALLE

Liiketalouden koulutusohjelma
Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto
2010

KOULUTUSMATERIAALIN LAADINTA ERÄÄLLE KIRJANPITO- JA PALKANLASKENTAOHJELMALLE

Mattila, Leena

Satakunnan ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma, Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto

Toukokuu 2010

Ohjaaja: Silventoinen, Marjatta

Sivumäärä: 27

Liitteitä: 4

Asiasanat: oppimateriaali, käyttöohjeet, kirjanpito, palkanlaskenta, ohjelmat

Opinnäytetyön aiheena on koulutusmateriaalin laadinta suuren suomalaisen ohjelmistotalon kirjanpito- ja palkanlaskentaohjelmalle.

Tavoitteena on laatia toimiva koulutusmateriaali. Koulutusmateriaalia käytetään myös yksityisten asiakkaiden perehdytykseen. Koulutusmateriaalin tarkoituksena on tukea ohjelmistojen myyntiä. Koulutusmateriaali yhdenmukaistaa ohjelmistotalon ohjelmien opetusta sekä eri oppilaitoksissa että yksittäisten asiakkaiden kohdalla. Materiaalia on myös helppo tarjota itseopiskeluun. Toiminnallisen opinnäytetyön produkti on salainen ja toimeksiantajan nimeä ei opinnäytetyössä mainita.

Tutkimusmenetelmänä on tapaustutkimus. Opinnäytetyössä tutkitaan toimeksiantajan kirjanpito- ja palkanlaskentaohjelman toimintaa ja laaditaan tutkimuksen perusteella koulutusmateriaali. Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään paperimuotoisen koulutusmateriaalin käytettävyyttä. Teoriaosuudessa käsitellään myös teknistä kirjoittamista ja käyttöohjeen laatimista sekä käyttöttestausta. Koulutusmateriaalin laadinnassa otetaan huomioon taloushallintoa opiskelevien oppilaiden lähtötaso kirjanpidossa ja palkanlaskennassa.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi kaksiosainen koulutusmateriaali. Se on tekstitiedosto, jota opinnäytetyön toimeksiantajan on helppo muokata myöhemmin vastaamaan ohjelman päivityksiä. Koulutusmateriaalia ei liitetä opinnäytetyön raporttiin.

Opinnäytetyöraportissa kuvataan suunnittelu- ja toteutusvaiheessa kohdattuja ongelmia ja niiden ratkaisuja sekä tietokoneohjelman koulutusmateriaalin luontia prosessina. Testaus oppilas-opettaja tilanteessa oli välttämätön osa koulutusmateriaalin laatimista. Testaus antoi todellisen kuvan materiaalin kattavuudesta. Testauksen palautteen ja toimeksiantajan asiantuntijoiden avulla syntyi hyvä, kattava ja selkeä koulutusmateriaali.

CREATING TRAINING MATERIAL FOR A BOOKKEEPING AND PAYROLL SOFTWARE

Mattila, Leena

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Business

May 2010

Supervisor: Silventoinen, Marjatta

Number of pages: 27

Appendices: 4

Key words: education material, instructions, bookkeeping, payroll software, programs

The subject of this thesis is to create education material for bookkeeping and payroll software program of big Finnish software house.

The aim is to create a functional education material. The educational material is used also to introduce private customers. The purpose of educational material is to support program sales. In the educational material the training of software houses programs are standardized concerning those being taught in different educational institutes and for private customers. The material is easy to be offered to self studying persons too. The product of operational thesis is classified and the name of principal is not mentioned.

The research method of thesis is case study. In the study the functions of principle's bookkeeping and payroll software programs are researched and basing to it work and educational materials are created. The usability of printed paper as an educational mean is handled in the theory part of thesis. In there is handled also technical writing and making of education material, as well as field tests. Starting level of students in knowledge of accounting is noticed in creation of educational materials.

As an outcome of this thesis is binomial education material. The material is in text form so that a principal can easily rewrite it later responding program updates. The education material is not to be included in the report.

The problems of planning and realization processes and how to resolve them are described in the report of this thesis as well as software's creating process. Field test in teacher-student-situation was a necessary part of creating education material. Field test was giving a real picture of material's scope. With the help of field tests' feedback and principle's experts, it was possible to give birth for good, comprehensive and clear education material.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	VIITEKEHYS JA SEN SISÄLTÖ.....	7
2.1	Työn tavoitteet	8
2.2	Työn rajausta	8
2.3	Tarvekartoitus	9
2.3.1	Opiskelija	9
2.3.2	Opettaja	10
2.3.3	Yksityinen käyttäjä.....	10
2.3.4	Toimeksiantaja	11
2.4	Kirjanpito ja palkanlaskenta	11
2.5	Ohjelmisto.....	12
2.6	Koulutusmateriaalista hyötyjät	12
2.7	Kirjoitustekniikka, käytettävyys ja kuvien käyttö	13
2.7.1	Käyttöohjeet tehokkaan ja miellyttävän käytön tukena	14
2.7.2	Oppiminen käyttöohjeen avulla	15
3	KOULUTUSMATERIAALIN TOTEUTUS	16
3.1	Koulutusmateriaalin suunnittelu	16
3.2	Menetelmien ja työtapojen esittely	17
3.3	Kirjoittaminen.....	18
4	KOULUTUSMATERIAALIN TESTAUS	20
4.1	Opettajaa mallintava testaaaja	20
4.2	Oppilasta mallintava testaaaja	21
4.3	Testaustehtävät.....	21
4.4	Testauksen palaute	22
4.4.1	Opettajaa mallintavan testauksen palaute	22
4.4.2	Oppilasta mallintavan testauksen palaute	22
5	ONNISTUMINEN KOULUTUSMATERIAALIN TEOSSA.....	23
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	24
	LÄHTEET.....	27
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus on tehdä oppilaitoskäyttöön koulutusmateriaali toimeksiantajan ohjelmistojen kirjanpito- ja palkanlaskentaohjelmiin. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on produkti eli koulutusmateriaali ja opinnäytetyöraportti, joka kertoo mitä tehtiin ja miten.

Opinnäytetyö tehdään tilaajan toimeksiannosta. Toimeksiantaja on suuri suomalainen ohjelmistotalo. Kiinnostuin toimeksiantajalla avoinna olevasta työpaikasta ja menin tutustumaan toimeksiantajan kotisivuihin. Siellä kerrottiin, että toimeksiantajalla on yleensä tarjolla opinnäytetöitä. Otin toimeksiantajaan yhteyttä ja he tarjosivat koulutusmateriaalin tekoa. Olin etsinyt opinnäytetyökseni toiminnallista opinnäytetyötä, joten tämä sopi minulle erinomaisesti. Toimeksiantajan ohjelmistot soveltuvat hyvin laajalle käyttäjäkunnalle toiminimestä monikansallisiin yhtiöihin. Kirjanpito- ja palkanlaskentaosioon kohdistuva koulutusmateriaali on erillisinä tiedostoina. Toimeksiantajalla on päivityksiä varten muokattava tiedosto. Tiedosto voidaan jakaa asiakkaalle paperille tulostettuna ja sähköpostilla tai verkossa kirjoitussuojattuna.

Koulutusmateriaali on oleellista toimeksiantajan myydessä ohjelmistojaan oppilaitoksille. Peruskouluissakin jo opetetaan tekemään erilaisia asioita tietokoneen avulla. Yleisillä markkinoilla on tarjolla laaja valikoima erilaisia atk-pohjaisia taloushallinto-ohjelmia. Atk-avusteista kirjanpitoa opetetaan kaikissa taloushallinto-aineita opettavissa kouluissa. Tulevien taloushallinnon ammattilaisten ensimmäinen kosketus taloushallinnon ohjelmistoihin syntyy usein oppilaitoksissa. Kun toimeksiantaja saa käyttöönsä oppilaitoksiin suunnatun koulutusmateriaalin, helpottaa materiaali opettajan työtä opetuksessa. Koulutusmateriaali tarjoaa opettajalle valmiin paketin opetukseen. Opettajan ei tarvitse itse tutustua ohjelmaan syvällisesti ennen opetusta. Ohjelmistossa on olemassa täydelliset tekniset toiminto-ohjeet ohjelmiston jokaiseen kohtaan, mutta ne eivät opasta etenevästi ohjelman käytössä. Koulutusmateriaali voidaan jakaa oppilaille, atk-avusteisen kirjanpidon/palkanlaskennan kurssin aluksi ja antaa

oppilaille tehtäviä, jotka etenevät materiaalin mukaan. Opettaja ohjaa oppilaita kirjanpidollisissa tai palkanlaskennallisissa kysymyksissä, tästä johtuen niitä materiaalissa käsitellään hyvin pintapuolisesti. Koulutusmateriaali sisältää vinkkejä yleisiin toimintatapoihin ja annettujen vaihtoehtojen väliltä valitsemiseen. Koulutusmateriaalissa ohjataan tekemään kaikki ohjelman käytön aloituksessa vaadittavat määritykset ja perustiedot.

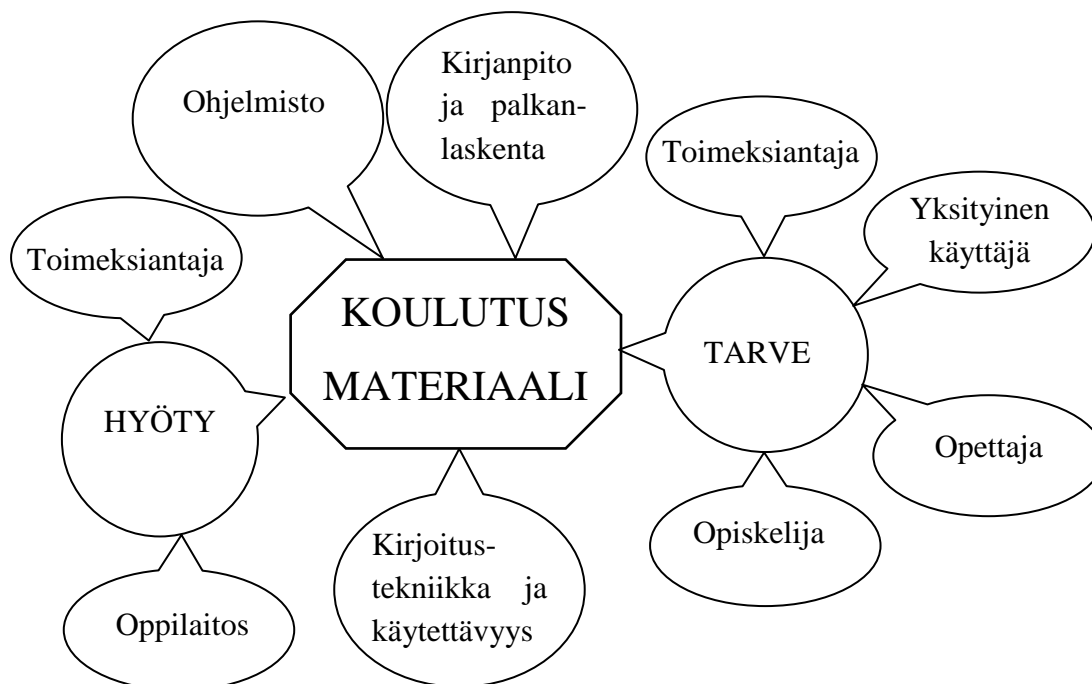
Tavoitteena on rakenteellisesti selkeä koulutusmateriaali, joka etenee ohjelmien käyttövaiheiden mukaisesti. Ensin annetaan ohjelman vaatimat perustiedot ja sitten tehdään ohjelman perustallennusta, lopuksi muodostetaan yhteenvetoja ja viimeisenä kohtana koulutusmateriaalissa on esimerkkejä ja harjoitus. Koulutusmateriaali etenee ohjelmien valikoiden mukaan, mahdollisimman paljon työn suoritusjärjestyksessä. Koulutusmateriaali laaditaan taloushallinnon oppilaita silmällä pitäen eli kohtalainen atk-taito käyttäjillä on entuudestaan ja kirjanpidon ja palkanlaskennan perusteita harjoitellaan samaan aikaan. Koulutusmateriaaliin kirjoitetaan kuvauksia eri ominaisuuksien käyttövaihtoehdoista. Kirjanpidon koulutusmateriaalin loppuun kirjoitetaan esimerkkejä joidenkin kirjausten suorittamisesta. Koulutusmateriaali perustuu laajalti kuvakaappauksille ohjelman käyttöliittymästä ja niitä selventäville teksteille.

Koulutusmateriaalin laatimisessa käytän teoriapohjana teknisen kirjoittamisen opasta, käytettävyyden opasta ja toimeksiantajan ohjelmistoa ja sen sisäisiä ohjeita. Teknisen kirjoittamisen oppaasta haen vinkkejä asetteluun ja kirjoittamisen selkeyteen. Koulutusmateriaali etenee lähinnä kirjanpidon ja palkanlaskennan etenemisperiaatteilla. Materiaalissa esitän asiat valikko kerrallaan, ettei saman valikon kuva toistuu useita kertoja. Opinnäytetyön raportin liitteenä ovat koulutusmateriaalin sisällysluettelot. Itse produkti on salainen eli sitä ei raporttiin liitetä.

Toimeksiantaja ei halunnut koulutusmateriaalille testausta. Toimeksiantajan omat ohjelmistokouluttajat tutkivat, korjaavat ja hyväksyvät materiaalin. Opinnäytetyötä varten koulutusmateriaali testataan kahdella koehenkilöllä, joista toinen edustaa opiskelijaa ja toinen opettajaa.

Johtopäätöksissä kerron kokonaisuonnistumisen työssä.

2 VIITEKEHYS JA SEN SISÄLTÖ



Kuvio 1. Viitekehys

Tämän opinnäytetyön viitekehys rakentuu koulutusmateriaalin luomisen ympärille.

Koulutusmateriaalin laadinnassa tulee ottaa huomioon koulutusmateriaalin tarvitsijat. Opiskelijat ja yksityiset käyttäjät tarvitsevat koulutusmateriaalia oman oppimisensa tueksi ja helpottamiseksi. Opettaja tarvitsee materiaalia opettamisen tueksi ja toimeksiantaja tarvitsee koulutusmateriaalia ohjelmistonsa täydennykseksi. Kirjanpidon ja palkanlaskennan lait, asetukset ja ohjeet säätelevät harjoituksen ja esimerkkien laadintaa. Materiaalissa tulee ottaa huomioon ohjelmiston rajoitukset ja suunniteltu käyttötapa. Materiaalista hyötyvät suoraan toimeksiantaja ja oppilaitos. Toimeksiantaja saa täydellisemmän myyntituotteen ja oppilaitos säästää opettajan tunti-valmisteluissa. Koulutusmateriaalin laadinnassa tulee ottaa huomioon teknisen kirjoittamisen ohjeet ja koulutusmateriaalin käytettävyys.

Sosiologi Hanna Vilkkä (2010, 5) määrittelee, 12.2.2010 laaditun toiminnallisen opinnäytetyön esitelmänsä sivulla viisi, toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuksen tarkoituksiksi tavoitella tietoa, jolla opinnäytetyön tekijä voi perustellusti täsmentää, rajata ja kehittää kohdettaan käyttäjää paremmin palvelevaksi.

Yhteiskuntatieteellisen tietoarkiston Menetelmäopetuksen tietovarannon sivustolla, Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) kirjoittavat tapaustutkimuksen tyypillisyydestä ammattikorkeakouluopiskelijoiden opinnäytetöissä, sillä opinnäytetyöaihe saadaan usein työelämästä. Kirjoittajien mukaan tapaustutkimuksen kohdalla on pohdittu erityisesti yleistä tutkimustulosten edustavuutta ja tulosten yleistämistä suurempaan joukkoon. Kirjoittajat kuitenkin toteavat, että tapaustutkimuksella pyritään lisäämään vain yksilöllisen tapahtuman ymmärrystä, ei yleistettävää tietoa. Opinnäytetyön loppupohdinnoissa on kuitenkin hyvä miettiä tuloksien soveltuvuutta laajempaan ympäristöön.

2.1 Työn tavoitteet

Tavoitteena on tehdä toimeksiantajalle taloushallinto-ohjelmiston kirjanpito- ja palkanlaskentaosioden koulutusmateriaali. Koulutusmateriaalia käytetään oppilaitoksissa ja myös yksityisten asiakkaiden opastamisessa. Toimeksiantajan ohjelmissa on sisäänrakennettu toimintokohtainen tekninen käyttöohje, joten sellaista ei tarvita. Koulutusmateriaali tarvitaan nimenomaan opastamaan ohjelman käyttöä perustietojen syöttämisestä alkaen. Opettajan on helppo tutustua ohjelmaan etukäteen ja materiaali voidaan jakaa opiskelijoille tutustumisen helpottamiseksi. Koulutusmateriaali sisältää esimerkkejä ”oikeista” toimintatavoista. Koulutusmateriaali testataan oppilasta ja opettajaa vastaavilla koehenkilöillä. Heiltä saatu palaute auttaa koulutusmateriaalin laadinnassa.

2.2 Työn rajaus

Koulutusmateriaali rajataan koskemaan kirjanpito ja palkanlaskentaosioita. Toimeksiantaja määritteli nämä osiot tärkeimmiksi. Kahden ison osion koulutusmateriaalin laadinta arvioitiin sopivan kokoiseksi opinnäytetyöprojektiksi.

Koulutusmateriaalista rajataan peruskirjanpidon ja atk-taitojen opetus pois. Oppilaiden ja opettajien oletetaan osaavan tietokoneen peruskäyttö. Kirjanpidosta ja palkanlaskennasta koulutusmateriaalissa on vinkkejä, koska oppilaiden kirjanpito- ja palkanlaskentataidot ovat vasta syntymässä. Kirjanpito- tai palkanlaskentaopasta koulu-

tusmateriaalista ei ole tarkoitus tehdä, oppilaan ohjaus näissä taidoissa kuuluu opettajalle.

Koulutusmateriaalin immateriaalioikeudet kuuluvat toimeksiantajalle ja koulutusmateriaaleja ei liitetä opinnäytetyöraporttiin. Koulutusmateriaalin sisältöä ei raportissa suoranaisesti käsitellä. Koulutusmateriaalin jaottelun havainnollistamiseksi Sisällysluettelot ovat raportin liitteinä 1 ja 2. Raportissa ei mainita toimeksiantajan nimeä ja testauksen palautteessa huolehditaan toimeksiantajan anonymiteetin säilymisestä.

2.3 Tarvekartoitus

Koulutusmateriaalia suunniteltaessa tulee miettiä millaiselle käyttäjälle kirjoittaa ja mitä yrittää sanoa. Koulutusmateriaalissa pitää käyttää opiskelijalle sopivaa sanastoa, eikä ammattislangia. Koulutusmateriaalin rakentaminen lähtee liikkeelle tarpeen tunnistamisesta ja käyttäjään tutustumisesta. (Alasilta 1999, 44-45; Uimonen 2003, 9.)

2.3.1 Opiskelija

Tämän päivän taloushallinnon opiskelijalla on kohtalaiset tietotekniikkataidot. Opiskelijan kirjanpito- ja palkanlaskentatuntemus taas saattaa olla heikolla tasolla. Koulutusmateriaalin tarkoitus ei ole opettaa kirjanpitoa tai palkanlaskentaa, vaan opastaa ohjelman helppoon, joustavaan ja taloudelliseen käyttöön.

Oppilas tarvitsee selkeäjakoisen tukimateriaalin ohjelman käyttöön, näin oppilaalle syntyy positiivinen kuva ohjelmistosta. Koulutusmateriaalin tulee toimia myös haku-teoksena, sieltä täytyy pystyä löytämään helposti halutun kohdan ohjeistus. Taloushallinto-ohjelmasta, kenties ensimmäisestä johon oppilas tutustuu, jää hyvä mielikuva tulevaisuutta varten, kun ohjelma on varustettu hyvillä ohjeilla. Oppilaalle, jolle ohjelman käyttö ei ole ennestään tuttua, on hankalampaa käyttää vain toimintokohtaisia teknisiä ohjeita, jotka ohjelmasta sisäänrakennettuina löytyvät. Valmis koulutusmateriaali antaa eritasoisille oppilaille mahdollisuuden edetä omaan tahtiinsa.

Koulutusmateriaalissa on kirjanpito- ja palkanlaskentaohjeita. Koulutusmateriaalissa kerrotaan muun muassa, minkä tyyppisille tileille erilaiset arvonlisäverotapahtumat kirjataan, jotta arvonlisäverot muodostuisivat oikein ja mihin käytetään tositelajeja. Koulutusmateriaali tukee oppilaita koko ohjelman läpikäymisen ajan. Oppilaiden ei tarvitse pärjätä muistitiedolla tai hatarilla muistiinpanoilla. Koulutusmateriaali etenee kuljettaen oppilasta yrityksen perustietojen luomisesta tilinpäätökseen ja palkanlaskennan tilinpäätösjaksotuksiin.

2.3.2 Opettaja

Opettajilla on paljon tietämystä taloushallinnosta, joten heille koulutusmateriaalin tulee antaa vinkit ohjelman helppoon käyttöön. Jos valmista koulutusmateriaalia ei olisi, joutuisivat opettajat luomaan tuntiopetusmateriaalin itse. Opettajan on helppo jakaa koulutusmateriaalista asiat kurssin aikatauluun sopiviin kokonaisuuksiin ja seurata miten oppilaat edistyvät kurssilla. Opettajalla on myös enemmän aikaa opastaa oppilaita, joilla on heikompi tietämys, kun opettajan ei tarvitse näyttää koko luokalle kerralla, hitaimman oppilaan mukaan edeten, miten toimitaan. Opettaja voi jakaa koulutusmateriaalin ja tehtäviä ja järjestää vaikka Internet-vastaanoton kysymyksiin vastaamista varten. Opettajan ei tarvitse olla paikalla näyttämässä jokaista ohjelman toimintoa. Opettajan tunteja säästyy, kun tuntiopetusmateriaali on valmiiksi laadittuna. Opettajien on myös helpompi tarvittaessa jatkaa toisen opettajan aloittamaa kurssia, kun materiaali on sama kaikilla opettajilla, eikä opettajakohtainen.

2.3.3 Yksityinen käyttäjä

Kun ohjelma myydään yksityiselle käyttäjälle, hänet perehdytetään ohjelman toimintaan. Koulutusmateriaalin avulla perehdytys on helpompaa ja ostaja, jolla on hyvät kirjanpitotaidot, pääsee sisälle ohjelman käyttöön helposti. Yksityinen käyttäjä pysyy myös käyttämään koulutusmateriaalia hakuteoksena.

2.3.4 Toimeksiantaja

Tulevien taloushallinnon ammattilaisten ensimmäinen kosketus taloushallinnon ohjelmistoihin syntyy usein oppilaitoksissa. Olisi toivottavaa että ensimmäinen kosketus toimeksiantajan ohjelmistoon olisi myönteinen ja edistäisi halua hankkia tulevaisuudessa omaan käyttöön sama ohjelma.

Toimeksiantajan ohjelmistosuunnittelijat ohjaavat koulutusmateriaalin laadintaa niin, että toimintoihin käytetään suunniteltuja tekniikoita. Toimeksiantajan ohjelmistokouluttajat arvioivat koulutusmateriaalia omalta kokemuspohjaltaan. Tarkempia selvityksiä lisätään kohtiin, joissa on ollut asiakkaiden kanssa eniten ongelmia.

2.4 Kirjanpito ja palkanlaskenta

Kirjanpidon päätarkoitus on yritystoiminnan tuloksen selvittäminen omistajien ja sidosryhmien käyttöön. Koska tuloksen laskenta vaikuttaa muun muassa verojen määrään, on tuloksen laskenta laissa säädelty. Kirjanpitovelvollisia ovat kaikki liike- tai ammattitoimintaa harjoittavat. Maatilataloudessa on lain mukaan sallittua tehdä vain muistiinpanot menoista ja tuloista, käytännössä maatalous on isoine yksiköineen ja liittännäiselinkeinoineen kasvanut taloushallinnollisesti niin suureksi että pelkkä muistiinpanojen tekeminen ei riitä, vaan tehdään kahdenkertaista kirjanpitoa muun muassa käyttöomaisuus kirjanpidon takia. Kirjanpitoon määritellään kolme vaihetta: tilinavaus, liiketapahtumien kirjaaminen ja tilinpäätös. Kirjanpitoaineisto voidaan säilyttää tasekirjaa lukuun ottamatta koneellisessa muodossa, varmistettuna kahdelle eri tallennusvälineelle. (Tomperi 2007, 11, 16, 137)

Kirjanpitolaki ja -asetus määrittävät muun muassa tuloslaskelman ja taseen muodostumisesta sekä niiden erien sisällöstä, kirjanpidon tapahtumien sisäisestä järjestyksestä ja raporttien sisällöistä sekä kirjanpitovelvollisuudesta. Arvonlisäverolaki ja -asetus määrittävät millaisesta toiminnasta arvonlisäveroa suoritetaan, paljonko sitä suoritetaan, millaisia tositemerkintöjä vaaditaan ja milloin tapahtumat on kirjattava kirjanpitoon. Arvonlisäverolain nojalla kirjaukset on suoritettava oikean tyyppisille

tileille, jotta arvonlisäverot ohjautuvat oikeille suorituslajeille ja oikeilla summilla. (Kirjanpitolaki ja -asetus 2010; Arvonlisäverolaki ja -asetus 2010.)

Palkka määräytyy ajan tai työsuorituksen perusteella. Palkat lasketaan työsopimuksia, työehtosopimuksia, ennakkoperintä-, tulovero-, eläke-, työttömyysturva- ja tapaturmavakuutuslakeja ja -asetuksia noudattaen. Ne säätelevät mitä palkasta pidätetään, milloin pidätetään ja milloin pidätykset tilitetään. Vuosilomalaki määrittelee loman kertymisen. (Työsuojeluhallinto, 2010)

Lakien ja asetusten noudattaminen koskee eniten esimerkkien ja harjoituksen laatimista. Ohjelmien automaattiset toiminnot noudattavat voimassa olevia lakeja.

2.5 Ohjelmisto

Ohjelmisto on tietysti koulutusmateriaalin luonnin pohja. Ilman ohjelmistoa ei tarvittaisi koulutusmateriaaliakaan. Sain toimeksiantajalta ohjelmiston ja lisenssin käyttööni koulutusmateriaalin laatimisen ja koulutusmateriaalin testauksen ajaksi. Ohjelmiston koulutuksen ja teknisen toiminnan asiantuntijat avustivat koulutusmateriaalin laadinnassa. Ohjelmoitsijat ja ohjelmistosuunnittelijat tietävät, miten joku kohta on suunniteltu toimimaan ja ohjelmiston käyttökouluttajat tietävät, mitkä asiat usein ovat käyttäjille hankalia tai mitä tehdään väärin. Suunnittelijat ja kouluttajat lukivat koulutusmateriaalia noin kahden viikon välein ja kommentoivat sitä. He kertoivat mitä muutoksia koulutusmateriaaliin heidän mielestään tarvitaan. Toimeksiantajan puolesta koulutusmateriaalin hyväksyi tiimi, joka koostui ohjelmistokouluttajista, ohjelmoitsijoista ja omistajasta.

2.6 Koulutusmateriaalista hyötyjät

Materiaalista hyötyvät suorasti toimeksiantaja ja oppilaitos. Toimeksiantaja saa täydellisemmän myyntituotteen ja oppilaitos säästää opettajan tuntivalmisteluissa. Toimeksiantaja tarvitsee koulutusmateriaalia voidakseen tarjota kokonaisvaltaisia tuotteita. Toimeksiantaja voi toimittaa ohjelman, jonka mukana seuraa sopiva koulu-

tusmateriaali ohjelman käytön opetuksen tueksi. Selkeä, opastava koulutusmateriaali luo positiivisen käyttökokemuksen.

Oppilaitoksilla on kova tarve karsia kuluja ja vähentää opettajien tunteja. Koulutusmateriaali mahdollistaa oppimisen pienemmällä valmistelutuntimäärällä.

2.7 Kirjoitustekniikka, käytettävyys ja kuvien käyttö

Koulutusmateriaalin teossa tulee ottaa huomioon materiaalin käytettävyys. Käytettävyys kuvaa, kuinka sujuvasti koulutusmateriaalia voi käyttää saavuttaakseen tavoitteensa. (Kuutti 2003, 13.)

Suomeksi kirjoitettu tai käännetty kirjallisuus koskee lähinnä tietoteknisten sovellusten käyttöliittymien käytettävyyttä. Käytettävyydessä on kuitenkin huomioon otettavia seikkoja myös paperisen koulutusmateriaalin kannalta. Koulutusmateriaalin kirjoittamisessa otetaan huomioon selkeä sivujako. Ohjelman toimintoja jaotellaan niin, ettei asia ala toiselta sivulta ja pääty toiselle jos se on mahdollista jakamalla saada mahtumaan yhdelle sivulle. Yhden sivun sisään on saatava aseteltua ymmärrettävästi sekä kuva että sen selitykset. Kirjoitusoppaissa kerrotaan, että 60 % ihmisen havainnoinnista tarkentuu vasempaan yläneljännekseen sivusta (Alasilta 1999, 60). Koulutusmateriaalin asettelu täyttää jo luonnostaan sivua vasemmasta yläkulmasta alkaen. Ohjelmasta kaapattu kuva kiinnittää katseen ensimmäisenä ja teksti selittää kuvaa.

Kirjoittamista säätelee selkeys ja yksiselitteisyys. Tekstiä kirjoitettaessa tulee ottaa huomioon lauserakenteet ja lauseiden pituus. Lyhyillä yksinkertaisilla lauseilla syntyy selkeämpää tekstiä kuin pitkillä, monimutkaisilla sivulauserakenteilla. Myös kappaleet on hyvä pitää lyhyinä ja ytimekkäinä. Otsikoinnin pitää kertoa selvästi, mitä sitä seuraava kappale sisältää (Uimonen 2003, 104). Otsikointiin koulutusmateriaalissa on kiinnitetty erityistä huomiota, jotta sisällysluettelon avulla on helppo ja nopea löytää kohta, jonka ohjeita etsii.

Kuvien tarkoitus on joko selkeyttää tekstiä tai opastaa löytämään oikeita kohtia tai vain keventää pelkän tekstin olemusta. Kuva ja teksti eivät saa olla missään nimessä

ristiriidassa keskenään. Kuvan koon tulee olla sellainen että kaikki tarvittavat yksityiskohdat on helposti luettavissa. Koulutusmateriaali keskittyy paljon kuvakaappauksiin ja niiden selittämiseen. Kaikkiin kuviin liittyy toiminnot selittävä teksti ja toisiin kuviin lisäksi asiasisältöä ja toiminnossa olevien vaihtoehtojen kuvausta. Kuvien kokoon ja laatuun on kiinnitetty erityistä huomiota, kuvakaappauksella otettu suuri toimintaikkunan kuva täytyy välillä rajata pienemmäksi, jotta se on tarpeeksi selkeä. Kirjoittamisen oppaissa ehdotetaan myös, että suuret kuvat pitäisi asetella vasta tekstin loppuun ja vain viitata niihin tekstissä. Ohjetta ei voi käyttää koulutusmateriaalissa koska kuvan ja tekstin yhteys nimenomaan tekevät koulutusmateriaalista selkeän. (Nykänen 2002, 119-121.)

2.7.1 Käyttöohjeet tehokkaan ja miellyttävän käytön tukena

Jotta käyttöohje olisi hyvä, sen pitää olla helppo käyttää. Tietyn toiminnon ohjetta etsivän tulee löytää ohje nopeasti ja kokonaan uutta toimintoa opiskelevan pitää päästä joustavasti kiinni tutustuttavaan asiaan (Kuutti 2003, 65). Ensikäytön opas ei voi olla yhtä syvällinen kuin täysi kaikki toiminnot sisältävä opas. Ensimmäistä kertaa ohjelmaa käyttävällä pitäisi olla ns. pikaopas, jolla pääsee pakollisten kuvioden jälkeen helposti alkuun. Käyttöohjeen pitää olla ilmava, selkeä ja edetä johdonmukaisesti (Alasilta 1999, 64-65).

Koulutusmateriaalissa on kiinnitetty erityistä huomiota selkeään järjestykseen ja sisällysluetteloon. Koulutusmateriaali ei ole niin laaja, että se tarvitsisi erillisen hakemiston. Otsikointi tuo selvästi esille, mitä otsikon alle kuuluu. Koulutusmateriaali sisältää kaikki ohjelman ominaisuudet: ensimmäisen käyttöönottokerran perustietojen tallentamisen, kirjanpidon ja palkanlaskennan perustoimintojen tarkan opetuksen ja kaikkien lisätoimintojen esittelyn. Ohjelmiston toimintokohtaiset ohjeet ovat tarkkoja opastaessaan muun muassa uusien palkkalajien tai uusien raporttien luontia. Näiden mahdollisuuksien olemassaolo kerrotaan koulutusmateriaalissa, niihin ei syvennyttä. Ne ovat kehittyneempää ohjelman käyttöä varten, eivätkä kuulu perustoimintoihin. Jos koulutusmateriaali menisi liian syvälle ohjelman käyttöön, sitä olisi tutustujan paljon hankalampi käyttää. Tutustujan huomio kiinnittyisi väärin asioihin ja perustoimintojen oppiminen jäisi hataraksi. Perustoimintoihin kuuluvat kirjanpi-

dossa muun muassa tositteiden kirjaus, arvonlisäverokantojen muutos, tilikartan ja tilikauden muokkaus, tilinpäätös ja erilaisten tulosteiden luonti. Palkanlaskennan perustoimintoja ovat muun muassa tavallisten palkkojen (kuukausi- ja tuntiperusteisten) laskenta, palkkavähennykset, erilaiset verokortit, palkkatulosteiden laadinta, palkansaajien hallinta ja tilinpäätöksen aikaiset jaksotukset.

2.7.2 Oppiminen käyttöohjeen avulla

Käyttöohjeen avulla opitaan yleensä vain kantapään kautta eli vasta virheen satuttua tutustutaan käyttöohjeisiin. Tunnettua on, ettei ohjeita lueta ennen kuin joku menee pieleen. Oppiminen syntyy oivalluksen kautta, joten koulutusmateriaalin tulee selittää asioita, ei vaan todeta mitä tehdään. Oppaan tulee olla yksiselitteinen. Opiskelija ei saa oman tieto-, asenne- ja kokemuspohjansa perusteella tulkita asioita väärin. Asioita tulee valaista käytännön esimerkein ja kuvin. (Kuutti 2003, 65; Alasilta 1999, 31; Uimonen 2003, 16-17.)

Koulutusmateriaali etenee alusta asti käyttäjän rinnalla ohjelmaan sukeltamisessa. Koulutusmateriaali ei ole huonolla käännösohjelmalla, huonoksi suomeksi muotoiltu ja suttuinen kopio, vaan asiallinen, hyvin kuvitettu ja vaihtoehtoja esittelevä matkaopas. Ohjelmaa voi käyttää ilman koulutusmateriaalia, mutta koulutusmateriaalin avulla turhat kokeilut jäävät vähemmälle. Ei joudu kokeilemalla etsimään sopivia palkkalajeja tai oikeita arvonlisäveron kirjaustilejä. Koulutusmateriaalia käyttävän opiskelijan ei tarvitse tulkita ohjelmoitsijan teknisiä ajatuksia ohjelman sisäisessä ohjetoiminnossa.

3 KOULUTUSMATERIAALIN TOTEUTUS

3.1 Koulutusmateriaalin suunnittelu

Suunnittelin koulutusmateriaalin järjestystä ja sisällön kattavuutta yhdessä toimeksiantajan kanssa. Toimeksiantaja jätti kuitenkin minulle vapauden luoda sisällön tarkka järjestys ja asioiden esitystapa. Luonnollista on, että koulutusmateriaali rakentuu ohjelmasta otettujen kuvakaappausten ympärille. Aluksi sovittiin että koulutusmateriaalissa on vain toimintojen opastus, ei kirjanpito ja palkanlaskentaoppia. Myöhemmin toimeksiantaja halusi lisätä koulutusmateriaaliin vinkkejä ja yleistyksiä kirjanpidon ja palkanlaskennan suorittamisesta. Toimeksiantaja halusi erityisesti tarkennusta käyttäjän ohjelmaan tarvittaessa tekemien lisäysten ohjeisiin. Käyttäjiä opastetaan muun muassa lisäämään uusia tilikarttoja ja laskentakaavoja, ei muuttamaan ja sitä kautta tuhoamaan vanhoja. Koulutusmateriaali laadittiin toimeksiantajan ohjelmien käytön opettamista varten, ei kirjanpidon ja palkanlaskennan opettamista varten.

Kirjanpitoa ja palkanlaskentaa koskevat koulutusmateriaalit tulevat erillisiksi tuotteiksi. Näin yksi koulutusmateriaali saadaan pysymään pienempänä ja helpommin omaksuttavana. Toisaalta ohjelman osat ovat itsenäisiä, joten kaikille asiakkaille ei tarvita sekä kirjanpidon että palkanlaskennan koulutusmateriaalia. Työn pohjamateriaaliksi sain ohjelman ja avuksi yhteyshenkilön, jolta pyytää apua tarvittaessa. Tutustuin ohjelmaan itsenäisesti ja kysyin tarvittaessa neuvoa. Toimeksiantajalla oli aluksi tarkoitus antaa ongelmatapauksia ratkaistavaksi ja niitä olisi voinut käyttää esimerkkeihinkin. Lopulta kuitenkin sovimme, että laadin esimerkit ja harjoitukset itse. Esimerkit ja harjoitukset keksin omasta päästäni. Esimerkkejä on vain kirjanpito-osiossa, niissä opastetaan erilaiset arvonlisäverokirjaukset, kotimaan kauppa, yhteisökauppa ja marginaaliverotus. Harjoitukset esitellään testaus-kohdassa.

Tutustuin käyttöohjeiden laatimisen, teknisen viestinnän, käytettävyyden ja kirjoittamisen teorioihin ennen koulutusmateriaalin laadinnan aloittamista, jotta teoriatieto oli käytettävissä oppaita tehdessä.

Koulutusmateriaali suunniteltiin etenemään kirjanpidon ja palkanlaskennan normaalissa etenemisjärjestyksessä. Päädyin esittämään asiat pääpiirteittäin normaalissa etenemisjärjestyksessä, mutta ohjelman toimintovalikoiden järjestystä seuraten. Tämä ratkaisu estää saman valikon moninkertaista esittelyä. Joissakin kohdissa valikon toiminto ohjataan etsimään toiselta sivulta. Järjestys ilmenee Sisällysluetteloista, liitteistä 1 ja 2.

Koulutusmateriaali tehdään sellaiseen formaattiin, että sitä voi helposti muokata ja se on helppo jakaa myös verkossa. Toimeksiantaja lukee koulutusmateriaalia koko tekemisen ajan, näin pysymme yhteisillä suuntaviivoilla koulutusmateriaalin sisällöstä ja ulkomuodosta. Toimeksiantajalla on koulutusmateriaalin immateriaalioikeudet.

Koulutusmateriaalista ei laadita dia- tai kalvosarjaa, koska useimmissa oppilaitoksissa ja toimeksiantajan koulutustiloissa on käytössä dataprojektorit, joilla tietokoneen näytön kuva voidaan suoraan heijastaa luokan eteen taululle.

Toimeksiantajan ohjelmista minulle entuudestaan tuttu on ainoastaan laskutusohjelma ja sitä ei tässä työssä käsitellä. Olen siten itsekin opettelevan käyttäjän asemassa.

3.2 Menetelmien ja työtapojen esittely

Koulutusmateriaalia tehdessäni tutustuin ensin ohjelman pieneen osaan, esimerkiksi perustietojen tallentamiseen ja kokeilin sen eri vaihtoehtoja. Tutustuin siihen, mitkä tiedot ohjelma vaatii tallentamaan ja mitä vaihtoehtoja on syöttää tietoja. Tämän jälkeen aloitin tietojen syöttämisen alusta ja samalla kaappasin kuvia ja kirjoitin niiden selityksiä ja ikkunasta löytyviä vaihtoehtoja koulutusmateriaaliin. Kun koulutusmateriaali oli pääpiirteissään valmis, syötin vastaavat tiedot vielä kerran ja vertasin niitä koulutusmateriaalin tekstiin sekä kaappaamieni ikkunoiden informatiiviseen antiin.

Kuvakaappauksessa käytin ilmaista ScreenHunter 5.1 -ohjelmaa, jolla kuvat sai rajattua jo kaapattaessa. Näin kuvia ei tarvinnut juurikaan käsitellä enää tekstinkäsittelyohjelmassa. Tekstinkäsittelyyn käytin Microsoft Office Word -ohjelmaa, jossa myös lisäsin kuviin numeroita, ympyröitä ja nuolia osoittamaan tarvittavia kohtia. Loppu-

vaiheessa tulostin materiaalin ja oikoluin ja asettelin koulutusmateriaalit tulosteiden perusteella. Vasta tulosteessa näkee kuvien todellisen laadun eli tarvitseeko kuvia vielä korjata.

3.3 Kirjoittaminen

Minulla oli tietokoneella koko koulutusmateriaalin luontiprosessin ajan auki sekä kohteena oleva ohjelma että siihen laatimani koulutusmateriaali. Tutustuin ensin johonkin ohjelman osaan, esimerkiksi palkansaajan tallentamiseen ja syötin sinne erilaisia palkansaajia, erilaisilla taustatiedoilla. Sitten laskin näille palkansaajille palkkoja ja kokeilin näin eri kohtien toimintoja. Tarkistin kokeilemalla, mitkä tiedot ovat ohjelman vaatimia. Tutustuin myös erilaisiin tapoihin syöttää tiedot. Valitsin aiheeseen mahdollisimman sopivan ikkunan kuvakaappausta varten ja avasin siitä tarvittaessa selventävän valikon näkyviin. Sitten kaappasin ikkunan ja siirsin sen koulutusmateriaaliin. Kirjoitin heti ikkunan toiminnot ja toimintoja selventävää tekstiä. Tarvittaessa palasin ohjelmaan tarkistamaan jonkun kohdan toimintaa tai etsimään ohjeista oikeata täyttötapaa. Joissakin ikkunoissa syötin tiedot vielä uudelleen, ennen kuvan kaappausta, saadakseni kuvista mahdollisimman havainnolliset. Tutkittuani koko ohjelman toiminnan, aloitin alusta tarkistaakseni koulutusmateriaalin ohjeita ja järjestystä. Perustin uuden yrityksen ohjelmaan ja kertosin koko tiedonsyöttö- ja tallennusprosessin.

Työtä aloittaessani tavoitteena oli toiminnallisessa aikajärjestyksessä eteneminen eli tarkoitus oli tehdä koulutusmateriaali nimenomaan työn suoritusjärjestystä noudattavaksi. Otettuani ohjelman käyttöön totesin, että parempi järjestys on edetä valikoitain. Pääpiirteissään koulutusmateriaali etenee toimintojen suoritusjärjestyksessä. Järjestys selviää liitteinä 1 ja 2 olevista Sisällysluetteloista.

Koulutusmateriaalien alussa perustetaan yritys ja syötetään yrityksen perustiedot ja valitaan ohjelman käytön perusasetukset. Perusasetuksiin kuuluu muun muassa kirjanpidossa tositteiden arvonlisäveron netto tai brutto kirjaustavan valitseminen ja palkanlaskennassa palkansaajien luominen ja tarvittaessa kirjanpitotilien antaminen. Näiden aloittavien toimenpiteiden jälkeen edetään varsinaisten tapahtumien syöttöön

eli tositteiden tallennukseen tai palkkojen laskentaan. Tapahtumat hyväksytään tarvittavien tarkistusten ja korjausten jälkeen ja tulostetaan palkkalaskelmille tai kirjanpito kirjoiksi. Korjaamiseen on ohjeet koulutusmateriaalissa, samoin materiaalissa lukee mitä toimintoja ei pysty peruuttamaan. Palkanlaskennan koulutusmateriaali päättyy keskituntiansio- ja vuosilomalaskennan jälkeen harjoitustehtävään. Keskituntiansiota ja vuosilomaa voi laskea luotettavasti vasta pidemmän palkka-ajan perusteella ja näitä toimintoja tarvitaan muun muassa tilinpäätös jaksotuksiin. Kirjanpidon koulutusmateriaali päättyy tilinpäätöksen jälkeen kirjausesimerkkeihin ja harjoitukseen. Ohjelmien toiminnoista ainoastaan ohjelman sulkemista ei käydä läpi koulutusmateriaalissa.

Koulutusmateriaalin ollessa lähes valmis eli toimeksiantajan viimeistä oikolukua vailla, tulostin sen kokonaisuudessaan paperille ja kävin läpi. Korjasin kirjoitusvirheitä ja tekstin muotoa. Tekstin lopullinen muoto on passiivi eli ”Tässä toiminnossa voi tulostaa pääkirjan. Pääkirjan voi tulostaa eri tavoilla rajattuna.” En kirjoittanut suoraan lukijalle, koska nuoria käyttäjiä teitittely häiritsee ja vanhempia häiritsee sinuttelu. Sinutellen tällaista materiaalia ei kuitenkaan voi kirjoittaa ja lukijakunta tulee pääsääntöisesti olemaan nuorta. Koska ohjelmaan voidaan lisätä useita yrityksiä, kuulostaa epäluonnolliselta kirjoittaa ohje: ”Valitkaa Teille sopiva menetelmä.” Saman tallentajan eri yrityksille voidaan haluta valita eri menetelmä. Näillä perusteilla on valittu passiivimuoto kirjoittamiseen.

Kirjanpidon koulutusmateriaali oli toimeksiantajan luona tarkastettavana kolme kertaa ja palkanlaskentaosio kaksi kertaa. Näissä tarkistuksissa tuli esiin muutamia kohtia, joihin toimeksiantaja halusi tarkennuksia. En ollut kuitenkaan tehnyt mitään varsinaisia virheitä oma-aloitteisessa ohjelmaan tutustumisessa. Toimeksiantaja pyysi lisäämään koulutusmateriaaliin johdannon ja oli kanssani samaa mieltä, ettei ohjelman asennus ole tähän materiaaliin kuuluva osio, mutta uuden yrityksen perustamisohjeet kuuluvat molempiin osioihin.

Koulutusmateriaaliin lisätyssä johdannossa kerrotaan koulutusmateriaalin käyttötarvoksesta ja merkinnöistä. Siinä kerrotaan miten on merkitty ohjelman käyttöönottoimenpiteet ja mitä vähimmäistoimintoja jokaisella kirjanpito- ja palkanlaskenta-

kaudella tulee tehdä. Johdanto nimettiin alkusanoiksi, ne ovat liitteenä 3. Sisällysluetteloista, liitteet 1 ja 2, näkee alkusanoissa esitellyt symbolit.

4 KOULUTUSMATERIAALIN TESTAUS

Oppilaille tulee korostaa koulutusmateriaaliin tutustumista. Koulutusmateriaalista löytyi vastaus lähes jokaiseen testitilanteessa esitettyyn kysymykseen. Opiskelijalle on vaivattomampaa kysyä opettajalta neuvoa kuin etsiä itse koulutusmateriaalista. Luokkatilanteessa oman tietämättömyyden esiin tuomiseen on korkeampi kynnyks.

Koulutusmateriaalin esimerkit ja harjoitukset on luotu helpottamaan ohjelmiin tutustumista. Kummassakin osiossa on oma harjoituksensa ja lisäksi tein toimeksiantajalle harjoituksen, joka liittyy kummankin osion yhteiskäyttöön. Yhteisharjoitus on yhdistelmä kirjanpito ja palkanlaskentaosioden yksittäisiä harjoituksia. Yhteisharjoitus on raportin liitteenä numero 4. Liitteestä on karsittu ohjelman tunnistettavat yksityiskohdat pois.

Testattaessa ohjetta tulee koekäyttäjän olla mahdollisimman keskiverto käyttäjäryhmän edustaja, jolle annetaan erilaisia tehtäviä suoritettavaksi koekäytössä (Kuutti 2003, 68). Testaajina toimivat oppilas ja opettaja.

4.1 Opettajaa mallintava testaaja

Testaaja 1, Marja, tilitoimistoyrittäjä, vastaa opettajaa. Hänellä on kirjapidosta ja palkanlaskennasta vankka tietämys ja tietokoneen peruskäyttötaidot. Testaaja on käyttänyt vuosia atk-avusteisia kirjanpito- ja palkanlaskentaohjelmia, niin pienessä kuin suuressakin toimintaympäristössä. Hänellä ei kuitenkaan ole kokemusta tämän toimeksiantajan ohjelmista. Testaajana ei ole opettaja, koska käytännön järjestelyt, yhden ohjelmalisenssin takia, onnistuivat näin paremmin. Toisaalta tällainen testaaja vastaa myös koulutusmateriaalin tulevaa yksityiskäyttäjää hyvin.

Tämä testaaja testaa koulutusmateriaalin ensin. Olen itse paikalla testitilanteessa, näin voin tarkkailla testaajan reaktioita ja koulutusmateriaalin käytön sujuvuutta. Testaaja tekee harjoitukset suoraan ohjelmaan ja ottaa tarvittaessa yhteyttä ohjelman tukeen eli tässä tapauksessa minuun. Korjaan koulutusmateriaalia tarvittavasta kohdasta testaajan kanssa käydyn loppukeskustelun perusteella.

4.2 Oppilasta mallintava testaaja

Testaaja 2, Teija, tilanhoitaja, vastaa oppilasta. Hän käyttää sujuvasti tietokonetta, mutta hänellä on kirjapidosta ja palkanlaskennasta vain sen verran tuntumaa, että hän tietää mistä puhutaan. Testaaja on käyttänyt vuosia atk-avusteista laskutusohjelmaa pienessä toimintaympäristössä, hänellä ei ole muuta kokemusta.

Tämä testaaja testaa koulutusmateriaalin ensimmäisen testaajan avulla. Opettajaa vastaava testaaja opastaa häntä suorittamaan samat harjoitukset, jotka opettajatestaaja on jo tehnyt. Olen itse paikalla testitilanteessa, näin voin tarkkailla testaajien reaktioita ja koulutusmateriaalin käytön sujuvuutta. Testaaja tekee harjoitukset suoraan ohjelmaan ja pyytää tarvittaessa ohjeita opettajatestaajalta.

Kun opiskelijatestaajalla tulee tarvetta pyytää apua ohjelman käytössä, korjaan koulutusmateriaalia kyseessä olevasta kohdasta. Jos kysymyksiä tulee vain kirjanpidon tai palkanlaskennan peruskysymyksistä, harkitsen tapauskohtaisesti kysymysten vaikutusta koulutusmateriaaliin.

4.3 Testaustehtävät

Testausta varten testaajille annettiin ensin koulutusmateriaali tutustuttavaksi ja sitten tehtäviä suoritettavaksi koulutusmateriaalin avulla. Testaajat tekivät testin koneella, johon ohjelma oli asennettu valmiiksi.

Testaaja tallensi ensin kirjanpito- ja palkanlaskentaohjelmiin tarvittavat perustiedot. Palkanlaskennan tehtävinä laskettiin kahdelle palkansaajalle palkat. Toinen on kuukausipalkkalainen ja hänelle laskettiin kuukausipalkka ja toinen on tuntipalkkalainen,

jolle laskettiin kolme palkkaa ja lomakorvaus. Kirjanpitotehtävässä kirjattiin valmiiksi tiliöidyt tositteet ja palkanlaskentatehtävässä lasketut palkat ohjelmaan ja laadittiin kausiveroilmoitus ja tilinpäätös. Lopuksi tulostettiin pää- ja päiväkirja sekä tuloslaskelma ja tase. Testaustehtävät ovat opinnäytetyöraportin liitteenä. Testaus oppilas-opettaja tilanteessa on välttämätön osa koulutusmateriaalin laatimista. Testaus antaa todellisen kuvan materiaalin kattavuudesta. Materiaalin laatija tuntee koulutusmateriaalin lähdeaineiston liian hyvin, osatakseen arvioida aloittelijan kompastuskivet.

4.4 Testauksen palaute

Kummankin testaajan kanssa käydyn loppukeskustelun jälkeen totesimme testin olleen erittäin onnistunut ja testaajien lähtötason sopiva. Harjoitustehtävä oli sopivan yksinkertainen ”opiskelijalle” ja riittävän monipuolinen ”opettajalle”. Taloushallinnon oikea opettaja olisi saattanut haluta lisätä materiaaliin enemmän kirjanpito ja palkanlaskentaopetusta. Niiden opetusta varten on kuitenkin jo olemassa hyvää materiaalia ja ohjelmiston koulutusmateriaalia ei laadita itsenäiseksi kirjanpidon ja palkanlaskennan koulutusmateriaaliksi.

4.4.1 Opettajaa mallintavan testauksen palaute

Opettajatestauksessa ei tullut paljon korjattavaa. Joissakin kohdissa täytyy tarkentaa toimintojen suorittamisjärjestystä eli missä vaiheessa pitää tallentaa tiedot välissä ja milloin riittää lopussa tallennus. Uuden yrityksen perustaminen pitää olla molemmissa osioissa, sillä palkanlaskentaosaa voi käyttää myös yksinään ilman kirjanpito-osaa.

4.4.2 Oppilasta mallintavan testauksen palaute

Oppilastestauksessa ilmeni enemmän korjattavaa. Koulutusmateriaaliin täytyy merkitä toiminnot, jotka ovat pakollisia aloitustoimintoja ensimmäistä kertaa ohjelmaa käytettäessä ja perustoiminnoissa tarvittavat toiminnot. Sekä kirjanpito- että palkan-

laskentamateriaalissa on paljon toimintoja, joita ei tarvita yksinkertaisissa ohjelman käyttötapauksissa ja joiden käyttäminen vaatii kirjanpito- ja palkanlaskentataitoja. Kirjanpidossa tällaisia toimintoja ovat muun muassa tilikartan muokkaus ohjauksiin, kustannuslaskenta ja tositelajien käyttö. Palkanlaskennassa tällaisia toimintoja ovat muun muassa tapaturmavakuutuslaskenta, matalapalkkatuen laskenta ja poissaoloseuranta.

Opiskelijan testaus toi esiin puutteen, jota en ollut lainkaan osannut ajatella. Edetessään koulutusmateriaalissa testaaja ei aina tiennyt sijaintiaan ohjelman valikoissa. Tästä johtuen koulutusmateriaalin sivujen alatunnisteeseen pitää merkitä sijainti ohjelmassa eli pää- ja alavalikko, jossa sivulla esiteltävä toiminto sijaitsee. Vaikka koulutusmateriaalissa kaikki toiminnot ovat valikkojärjestyksessä, unohtaa helposti missä valikossa oli, kun on edennyt useampia sivuja päävalikon esittelystä. Tätä asiaa helpottaa sijainnin määrittely alaviitteessä.

5 ONNISTUMINEN KOULUTUSMATERIAALIN TEOSSA

Omasta mielestäni koulutusmateriaalin teko onnistui hyvin. Toimeksiantaja oli myös tyytyväinen materiaaliin. Koulutusmateriaalista tuli hyvä, selkeä, loogisesti etenevä, selvästi otsikoitu ja kattava. Testien jälkeen loppukeskustelussa ja toimeksiantajan kanssa päädyimme näihin kriteereihin. Materiaali on selkeä ulkoasultaan ja termeiltään sekä kattava käsittäessään ohjelman kaikki toiminnot. Koulutusmateriaali etenee loogisesti sekä asioiden normaalin suoritusjärjestyksen mukaan, että ohjelmassa liikumisen kannalta. Materiaali on hyvä opastettuaan oppilastestaajan tehtävän läpi.

Jopa erittäin kokematon oppilastestaaja onnistui koulutusmateriaalin vedoksen kanssa tekemään harjoitustehtävän. Hänen testipalautteensa jälkeen lisäsin materiaaliin navigointiohjeita alaviitteeseen ja harjoitustehtävään lisää apuselityksiä. Lisäsin myös jokaisella kirjanpito- ja palkanlaskentakaudella välttämättömien toimintojen merkinnät toimintojen otsikoihin. Testaajien mielestä koulutusmateriaali onnistui hyvin.

Ongelmia koulutusmateriaalin teossa ei paljon ollut. Toimeksiantajan kanssa olisi heti aluksi pitänyt tarkemmin selvittää millaisesta työstä on kyse. Toimeksiantaja puhui aluksi käyttöohjeista ja koulutusmateriaalista sekaisin. Ohjelmissa on kuitenkin sisäänrakennettu toiminto-ohje ja toimeksiantaja halusi ohjelman käytön koulutusmateriaalia. Epäselvyys ei kuitenkaan aiheuttanut ylimääräistä työtä, mutta en oikein aluksi ymmärtänyt, mitä toimeksiantaja halusi. Toimeksiantajan kanssa sovittiin heti aluksi, ettei koulutusmateriaalista ole tarkoitus tehdä kirjanpito- eikä palkanlaskentapasta. Kun koulutusmateriaali oli ensimmäistä kertaa toimeksiantajalla tarkastettavana, tuli kuitenkin ilmi että toimeksiantaja odotti materiaaliin toimintaohjeita, ei ainoastaan toiminto-ohjeita. Toimintatapojen ohjeita oli kuitenkin helppo lisätä toimintoja selittävien ohjeiden väliin. Oikean esitysjärjestyksen päättäminen oli myös yksi ongelma. Pitääkö aloittaa perustietojen syöttämisestä vai ohjelman perustoiminnosta eli toiminnoista joita toistetaan ja käytetään useimmin. Olisi käytön kannalta helppoa jos yleisimmät toiminnot olisivat ensimmäisenä. On kuitenkin helpompaa käsittää ohjelman kokonaistoiminta, kun pohjatiedot ovat ensin ja varsinainen käyttö vasta sitten. Mietittyäni esimerkkien sijaintia ja esitystapaa pitkään ja sijoiteltuani niitä eri kohtiin koulutusmateriaaleissa, tulin siihen tulokseen että harjoitus, jossa on toimintaohjeita, opastaa ohjelmassa ja selkeyttää ohjelman toimintaa paremmin, kuin yksittäiset esimerkit koulutusmateriaalin keskellä.

Jouduin selvittämään verottajan sivuilta muun muassa matalapalkkatuen myöntämisperusteita ja tarkastamaan minkälaisia erilaisia verokortteja on (Verohallinto 2010).

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Johtopäätöksinä voidaan todeta, että koulutusmateriaali tulee testata hyvin, sitä suunniteltaessa tulee pohtia tarkasti kaikki tulevat loppukäyttäjät ja on oleellista rajata pois koulutusmateriaalista tieto, josta on jo hyvää materiaalia olemassa. Jos koulutusmateriaali paisuu liian suureksi, on sen käyttö hankalaa.

Toimeksiantaja teki joitain korjauksia ohjelmistoon prosessin myötä. Ohjelmiston ohjeissa oli muutamia virheitä ja yhdessä kohdassa ohjelman käyttö oli monimutkaista, siihen kohtaan lisättiin uusi painike.

Koulutusmateriaalin laadinnassa testaus nousi pääosaan. Koulutukseen tarkoitettua materiaalia tulee testata, niin aloittelevalla sopivalla loppukäyttäjällä tai sopivalla loppukäyttäjän korvikkeella kuin mahdollista, vaikka toimeksiantaja ei sitä odottaisikaan. Oleellista testaajassa on kohteena olevan alan tietämyksen taso. Edistyneemmän tulevan käyttäjän on helppo hakea tarvitsemiaan kohtia materiaalista, kun se on selkeästi jäsennelty, otsikoitu ja sisällysluetteloitu. Koulutusmateriaalin täytyy tukea heikoimmalla tietämyksellä aloittavan opiskelijan oppimista, edistyneemmällä taas on mahdollisuus löytää uusia toimintatapoja ja uusia toimintoja helpottamaan ohjelman käyttöä. Aloittelevan opiskelijan testaus toi esiin yhden puutteen, jota en ollut lainkaan osannut ajatella ja muutaman puutteen, joiden olemassa oloa olin jo epäillyt etukäteen.

Koulutusmateriaalin laatimisessa kuvien koko ja niiden vaatimat selitykset sanelevat kuvien ja tekstin asettelun sivulle. Osittelin ja jaoin ohjelmaa niin, että kokonaisuudet mahtuivat yhdelle sivulle. Kirjanpidon ja palkanlaskennan koulutusmateriaalin laadinta, ohjelman tutkimisen perusteella, vaatii kirjanpito- ja palkanlaskentataitoja. Kohde, josta koulutusmateriaalia laatii, täytyy tuntea hyvin. Ohjelman ominaisuuksista ja mahdollisuuksista ei saa kaikkea irti pelkästään teknisen toiminto-ohjeen perusteella. On muun muassa osattava etsiä ja vaatia ohjelmalta toimintoja, jotka onnistuvat muissa ohjelmissa tai jotka tuottavat lakisääteisiä raportteja.

Koulutusmateriaalista tuli selkeä, kattava, loogisesti etenevä ja otsikoinniltaan informatiivinen. Koulutusmateriaalin avulla on helppo tutustua ohjelmaan ja syventyä sen ominaisuuksiin. Koulutusmateriaalissa on käyty läpi kaikki ohjelman toiminnot. Perustoiminnot on selitetty yksityiskohtaisesti ja lisätoimintojen ominaisuudet esitelty. Taloushallinnon taidoiltaan aivan aloittelevankin opiskelijan on mahdollista materiaalin avulla lähes itsenäisesti aloittaa ohjelman käyttö. Kirjanpidon ja palkanlaskennan ammattilaiset löytävät koulutusmateriaalista esittelyn lisätoiminnoista ja voivat hyödyntää niitä vaivattomasti. Sekä toimeksiantajan että omasta mielestäni koulutusmateriaalien luonti oli onnistunut prosessi.

Koulutusmateriaalin laatimisen aloitin tammikuun alussa 2010. Valmista tuli toukokuussa 2010. Olin helmikuun lopusta alkaen lähes kokonaan pois töistä opintopaalla. Prosessi onnistui hyvin, se vei enemmän aikaa kuin olin kuvitellut, mutta aikataulussa pysyin kuitenkin. Työn ohessa tehtynä prosessi olisi kestänyt todennäköisesti vuoden, lähes päätoimisestikin siihen meni yli neljä kuukautta.

Opinnäytetyöraportin kirjoitin lähes viimeiseksi. Jouduin miettimään monta kertaa millaiseen järjestykseen raportin kirjoittaisin, jotta saisin sidottua teorian mukavasti aiheeseen. Siksi päädyin kirjoittamaan aina teorian alkuun ja opinnäytetyöhöni liittyvän asian sen jälkeen.

Koulutusmateriaalin laadinta oli mielenkiintoinen prosessi, siihen voisin ryhtyä uudelleenkin.

LÄHTEET

Toimeksiantaja

Alasilta, A. 1999. Näin kirjoitat tehokkaasti. Tampere: Tammer-Paino.

Arvonlisäveroasetus. 2010. Suomen valtio. Viitattu 13.4.2010. www.finlex.fi

Arvonlisäverolaki. 2009. Suomen valtio. Viitattu 13.4.2010. www.finlex.fi

Kirjanpitoasetus. 2008. Suomen valtio. Viitattu 13.4.2010. www.finlex.fi

Kirjanpitolaki. 2009. Suomen valtio. Viitattu 13.4.2010. www.finlex.fi

Kuutti, W. 2003. Käytettävyys, suunnittelu ja arviointi. Helsinki: Talentum.

Nykänen, O. 2002. Toimivaa tekstiä. Helsinki: Painotalo Miktor.

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2009. Tapaustutkimus. Kvali-MOTV. Viitattu 13.4.2010. www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html

Tomperi, S. 1997. Käytännön kirjanpito. 14.-16. p. Helsinki: Edita.

Työsuojeluhallinto. 2010. Viitattu 30.5.2010. www.tyosuojelu.fi

Uimonen, T. 2003. Taitoa tekijälle – tehoa teksteihin. Tampere: Inforviestintä.

Verohallinto. 2010. Viitattu 30.5.2010. www.vero.fi

Vilkkä, H. 2010. Toiminnallinen opinnäytetyö. Viitattu 30.5.2010. www.vilkkä.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf

KIRJANPIDON KOULUTUSMATERIAALIN SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT	2
YRITYKSEN PERUSTAMINEN OHJELMAAN	2
<i>Yrityksen perustiedot</i>	3
Lisää yritys A	3
Yrityksen yhteystiedot A	4
LIIEKIRJANPIDON PERUSASETUKSET	5
<i>Perustiedot</i>	5
Tilikaudet A	5
Tilikartan valinta A	6
Tilikartan muokkaus	7
Tositelajit	9
Arvonlisäverokannat	10
Valuuttakurssit	10
Maksuehdot, Toimitusehdot ja Toimitustavat	10
Myyntialueet	10
Kustannuspaikkatasot ja -paikat	11
Kielikoodit ja Maakoodit	11
<i>Asetukset</i>	12
Kirjanpidon ohjaustiedot A	12
TILIKAUDEN AIKAINEN KIRJANPITO	13
Edellisen tilikauden vertailutiedot (A)	13
<i>Kirjanpito</i>	13
Tositteiden kirjaus §	14
Kirjanpitoaineiston tuonti ohjelman muista osioista	15
Arvonlisäverokirjaus §	16
<i>Tulosteet</i>	17
Kausiveroilmoitus §	18
<i>Raportit</i>	18
<i>Tilinpäätös</i>	19
Kirjaukset	19
Tilinpäätösajo	19
Tulosteet	20
UUDEN TILIKAUDEN ALOITUS	20
ESIMERKKEJÄ	20
Kotimaan kauppa	20
Yhteisö kauppa	20
HARJOITUS	21

PALKANLASKENNAN KOULUTUSMATERIAALIN SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT	3
YRITYKSEN PERUSTAMINEN OHJELMAAN	3
<i>Yrityksen perustiedot</i>	3
Lisää yritys A.....	3
Yrityksen yhteystiedot A.....	4
<i>Palkanlaskennan Perustiedot</i>	5
Laskentaryhmät (A).....	5
Palkkaperusteet	6
Palkanlaskennan yleistiedot	7
Eläkevakuutukset (A)	7
Sotu ja muut vakuutukset (A)	8
Luontoisedut ja verottomat korvaukset	8
Sopimusalat	9
Ammattiyhdistykset.....	9
Tehtävänimikkeet	9
Tapaturmavakuutusluokat	9
Palkkalajit (A).....	10
Palkkalajin lisäys.....	11
Poissaolokoodit	11
Lomakertoimet.....	12
Palkansaajatiedot A.....	12
Kustannuspaikat	15
Kielikoodit ja Maakoodit.....	15
<i>Asetukset</i>	16
<i>Palkanlaskenta</i>	17
Vakiopalkat	17
Palkkatapahtumien hallinta.....	18
Palkkakaudet §.....	19
Laskentaryhmän ja palkkakauden valinta §.....	19
Palkkatapahtumien kirjaus §.....	20
Palkkatapahtumien lisäys	22

Poissaolot.....	22
Verojen ja vähennysten laskenta §.....	23
Palkkatapahtumien hyväksyntä §.....	23
Palkkalaskelmien tulostus §.....	23
Palkan maksu §.....	24
Matalapalkkatuen laskenta	25
Kirjanpitoaineiston muodostus (§).....	26
Palkkakauden lukitus	26
<i>Tulosteet</i>	27
Palkkalaskelmat.....	27
Palkkatodistus.....	27
Palkkakortit.....	28
<i>Raportit</i>	28
Palkkatapahtumien listaus	28
Maksuluettelo.....	29
Tilierittely.....	29
Matalapalkkatukierittely	29
Tapaturmavakuutuserittely	29
Ennakonpidätys ja sotutilitykset (2010)	29
Eläkemaksutilitykset	29
Ay-jäsenmaksutilitykset.....	30
Ulosottotilitykset	30
Poissaolot.....	30
Ylityöt.....	30
Vuosilomakertymät	30
<i>Aineistot</i>	30
TAS valvontailmoitus	30
TAS kausiveroilmoitus	30
Työnantajasuoritusten vuosi-ilmoitus.....	30
<i>Kta- ja vuosilomalaskenta</i>	31
KTA-laskenta	31
Vuosilomalaskenta	32
Vuosilomalaskennan tulos.....	33
TOIMENPITEET VUODENVAIHTEESSA.....	33
HARJOITUS	34

KIRJANPIDON KOULUTUSMATERIAALIN ALKUSANAT

Tämä koulutusmateriaali on tarkoitettu loppukäyttäjälle, jolla on tietotekniikan perusteet hallussa ja alustava tietotaito kirjanpidosta.

Koulutusmateriaalista löytyy vastaus ohjelman peruskäytön kysymyksiin. Ensimmäisellä kerralla välttämättömät toimien otsikot on merkitty A-kirjaimella. Kuukausittaisen kirjanpidon vähimmäistoimintojen otsikot on merkitty §.

Jokaisen sivun alareunassa on sivun toimintojen sijainti ohjelman valikoissa.

Tämän materiaalin lopussa on esimerkkejä erilaisista kirjauksista, niin että ohjelman automaattikamääritykset voivat kirjata toiminnot oikein. Materiaalissa selitetään mm. miten vertailusaldot voi kirjata ohjelmaan.

Materiaalin lopussa on myös ohjelman harjoitus ja sen oikea vastaus.

Tätä materiaalia on tarkoitus käyttää uusien asiakkaiden perehdyttämisen tukena ja oppilaitoksissa ohjelman käytön opetuksessa.

Koulutusmateriaali ohjaa sen lukijaa järjestelmän tehokkaaseen, taloudelliseen, virheettömään ja motivoivaan käyttöön ja ohjaa pääsemään nopeammin virheettömään lopputulokseen.

PALKANLASKENNAN KOULUTUSMATERIAALIN ALKUSANAT

Tämä koulutusmateriaali on tarkoitettu loppukäyttäjälle, jolla on tietotekniikan perusteet hallussa ja alustava tietotaito palkanlaskennasta.

Koulutusmateriaalista löytyy vastaus ohjelman peruskäytön kysymyksiin. Ensimmäisellä käyttökerralla välttämättömien toimintojen otsikoiden perässä on A jos käytössä on myös Liikekirjanpito, tulee käydä läpi myös kohdat (A) ja (§). Palkanlaskennassa välttämättömien toimintojen otsikot on merkitty §.

Jokaisen sivun alareunassa on sivun toimintojen sijainti ohjelman valikoissa.

Materiaalin lopussa on ohjelman harjoitus ja sen oikea vastaus.

Tätä materiaalia on tarkoitus käyttää uusien asiakkaiden perehdyttämisen tukena ja oppilaitoksissa ohjelman käytön opetuksessa.

Koulutusmateriaali ohjaa sen lukijaa järjestelmän tehokkaaseen, taloudelliseen, virheettömään ja motivoivaan käyttöön ja ohjaa pääsemään nopeammin virheettömään lopputulokseen.

KIRJANPITO & PALKANLASKENTA YHTEISHARJOITUS

Lisää uusi yritys. Täydennä yrityksen yhteystiedot. Keksi yrityksen nimi ja muut tiedot. Käytä Y-tunnusta 1234567-1 ja pankkitiliä 300000-00004. Ohjelma muodostaa IBAN-koodin automaattisesti, syötä BIC koodiksi HELSFIHH.

Tilikausi 1.1.-31.12.2010, vertailutilikausi 1.1.-31.12.2009. Tilikartta Oy_lyhyt.

Tallenna ja hyväksy 2009 vertailutiedot:

kr 1910 3293,52 kr 2921 941,43 kr 2936 43,76 kr 2949 1148,80 kr 3000 371,31
kr 5400 500,- dt 4000 112,50 dt 4110 100,- dt 5000 5005,60 dt 6100 865,98
dt 6300 111,63 dt 6400 37,54 dt 7640 65,57 Älä tee tilinpäätöstä!

Kirjaa tositteet 2010 tilikaudelle:

Tos no	Päiväys	Selite	tunniste	€	alv	dt	kr
1 (ostolasku)	1.3.2010	Muovimarket	MM	122 €	22 %	4000	2871
2 (myynti)	2.3.2010	Asiakas		51 €	22 %	1910	3000
3 (myyntilasku)	5.3.2010	Asiakas A	AA	252 €	22 %	1701	3000
4 (osto)	7.3.2010	Lähi Kauppa		14 €	12 %	4000	1910
5 (myyntilasku)	8.3.2010	Asiakas B	AB	150 €	22 %	1701	3000
6 (ostolasku)	13.3.2010	Tuonti Saksa	MB	100 €	22 %	4110	2871
7 (suoritus)	14.3.2010	Muovimarket	MM	122 €		2871	1910
8 (osto)	18.3.2010	Tieto Kone		80 €	22 %	7640	1910
9 (suoritus)	20.3.2010	Asiakas A	AA	252 €		1910	1701
10 (suoritus)	25.3.2010	Asiakas B	AB	150 €		1910	1701
11 (suoritus)	27.3.2010	Tuonti Saksa	MB	100 €		2871	1910

Muista alv-kirjausajo Kirjanpito valikosta.

Siirry palkanlaskentaan.

Luo palkkakaudet: Laita kaikkiin kirjanpito ja maksupäiväksi 31.3.2010.

Luo Palkansaajat:

Paula Palkansaaja, 110171-171R. Portaikkoverokortti päätoimea varten: 0-430 € : 0 %, 430 - 10 000 € : 8,5 %, yli 10 000 € : 32 %. Kausiapulainen 1.3.2010 – 31.3.2010. Tuntipalkka 10 €. Pankkitili 100000-00008. Työaika on 40 h viikossa maanantai-perjantai. Palkkajaksot 1.3.–14.3., 15.3.–28.3. ja 29.3.–31.3. Lomakorvaus 9 %.

Pertti Palkansaaja, 110161-161U. Kausitulorajan mukainen verokortti päätoimea varten. Vuosituloraja: 25 000 €. Perus% : 18 %, lisä% : 35 %. Vakituinen työsuhde, alk. 1.1.2001. Kk-palkka 2 500 €. Autoetu 500 € kuukaudessa. Pankkitili 200000-00006.

Laske maaliskuun palkat 2010.

Siirry kirjanpitoon.

Nouda palkka-aineisto kirjanpitoon.

Tulosta vertaileva tase ja tuloslaskelma.

Jos olet suorittanut tehtävät oikein, on vertailevassa taseessa ja tuloslaskelmassa 2009 ja 2010 vuosilla samat summat.